

# Pengembangan *Game Funny English* menggunakan Unity3d

Ardiman Firmanda<sup>1</sup>, Riwinoto<sup>2</sup>

Politeknik Negeri Batam

Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan

Parkway Street, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia

E-mail: [ardimanfirmanda@live.com](mailto:ardimanfirmanda@live.com), [riwi@polibatam.ac.id](mailto:riwi@polibatam.ac.id),

## Abstrak

Di Indonesia mempelajari bahasa Inggris masih merupakan sesuatu yang sangat sulit dan bahkan terkadang menakutkan bagi beberapa siswa/siswi. Mereka mengalami kesulitan dalam belajar bahasa Inggris terutama dalam menuliskan dan menghafalkan kata-kata. Melihat kenyataan tersebut, penulis mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis game interaktif yaitu *game funny english*. Game ini dibuat dengan menggunakan *unity3d 4.3.4* sebagai *game engine* dan *maya3d* sebagai pembuatan objek. Pemilihan *game* sebagai media pembelajaran bahasa Inggris ini tepat karena *game* mampu memberikan pengalaman skenario yang dapat dikembangkan menjadi pengalaman di kehidupan nyata.

**Kata kunci:** *Game*, Bahasa Inggris, Unity3D

## Abstract

In Indonesia Learning English still very difficult and sometimes make scary for some student. they have difficult to learning English, especially in writing and memorizing vocabulary. In reality, author develop interactive learning game that is *game funny english*. This game develop by *unity3d 4.3.4* as *game engine* and *maya3d* as object modeling. The selection *game* as *english learning* is right because the game can give users a scenario for developed a real-life experience.

**Keywords :** *Game*, Bahasa Inggris, Unity3D

## 1. Pendahuluan

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang paling banyak dan paling umum digunakan di seluruh dunia. Menurut statistik pada tahun 2000, Bahasa Inggris digunakan lebih dari 1.5 milyar orang di dunia. Bahasa Inggris merupakan bahasa asing yang paling banyak diajarkan di sekolah-sekolah di dunia [1]. Di Indonesia, bahasa asing terutama bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang sangat penting kegunaannya dalam pergaulan global [2]. Diperlukan beberapa elemen untuk mempelajari bahasa Inggris, yaitu kosakata (*vocabulary*), tata bahasa (*grammatical*), aturan-aturan (*rules*), pengucapan (*pronunciation*). Pembelajaran kosakata (*vocabulary*)

bahasa Inggris, merupakan elemen dasar yang harus diajarkan karena memiliki peran yang krusial untuk tahap pembelajaran selanjutnya, terutama bagi anak-anak. Berbeda dengan orang dewasa yang telah memiliki kosakata bahasa utama yang lebih banyak, menurut referensi [3], menyatakan bahwa anak akan mengalami kendala ketika mempelajari bahasa asing karena terbelah bahasa utama (*mother's tongue*) yang ada di lingkungan rumah serta masih sedikitnya jumlah pemben da haraan kata yang mereka ketahui.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menumbuhkan minat anak dalam mempelajari bahasa Inggris. Penelitian yang dilakukan oleh [4] memakai media boneka jari dan kartun bergambar dalam mempelajari bahasa

sa Inggris. Referensi [5] menggunakan metode bercerita dan bernyanyi sertamela kangerakan-gerak sesuai dengan kata-kata di dalam lagu.

*Game* yang mengambil tema edukasi Bahasa Inggris sudah pernah ada salah satunya yaitu *game Home Sweet Home* oleh [6]. *Game* ini mengenalkan kosakata bahasa Inggris hanya objek-objek yang ada di lingkungan rumah, dan berbasis 2D, sehingga untuk memperluas dan memperlekapdibuatlah *game funny English* yang bertema *outdoor*. Untuk lebih menarik pemain, maka *game* dibuat berbasis 3D.

## 2. Teori Penunjang

### A. Pembelajaran Bahasa Inggris

Bahasa Inggris merupakan bahasa Internasional yang paling banyak digunakan dan dipelajari di dunia. Beberapa alasan belajar bahasa Inggris, yaitu [3]:

1. Digunakan untuk berkomunikasi dengan banyak orang
2. Mendorong karir dan lebih maju
3. Mendapatkan akses bagi ilmu pengetahuan
4. Menikmati hasil seni dan budaya

Dibutuhkan beberapa elemen untuk mempelajari bahasa Inggris, yaitu kosakata (*vocabulary*), tata bahasa (*grammatical*), aturan-aturan (*rules*), dan pengucapan (*pronunciation*).

Pembelajaran Bahasa Inggris terbagi menjadi 4 proses utama, yaitu:

1. Mendengar (*Listening*)
2. Berbicara (*Speaking*)
3. Membaca (*Reading*)
4. Menulis (*Writing*)

Untuk memulai keempat proses di atas, dibutuhkan pembelajaran kosakata (*vocabulary*) bahasa Inggris.

Bagian anak-anak, kosakata merupakan elemen dasar yang harus diajarkan karena memiliki peran yang krusial dalam proses pembelajaran bahasa.

### B. Diagram UML

Diagram UML adalah sebuah struktur dan teknik pemodelan untuk pengembangan software berorientasi objek. Diagram UML ini merupakan hasil pengembangan dan penyatuan metodologi dari tokoh-tokoh yang metodologi pengembangan software nyabanyak digunakan, yaitu Booch, Rumbaugh dan Jacobson, dan pada akhirnya menjadi standar objek Management Group [7]. Pada penelitian ini penulis menggunakan diagram *use case*, *sekuens*, *aktivitas*, *diagram class* dan *diagram robustness* [8].

## C. Scriptwriting dan Storyboard

### 1. Scriptwriting

*Scriptwriting* merupakan alur cerita dari pengembangan *game* yang menceritakan dari awal sampai akhirnya suatu *game*. *Scriptwriting* bercerita tentang karakter yang adapada *game*, lingkungan *game*, dan dialog yang terjadi pada *game*. Pembuatan *scriptwriting* bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna tentang aktifitas yang terjadi pada *game* pada saat *user* memainkannya [8].

### 2. Storyboard

*Storyboard* merupakan cerminan dari *scriptwriting* dalam bentuk sketsa gambar. *Storyboard* berfungsi sebagai gambaran *game* yang akan dibuat, sehingga *user* bisa membayangkan visual dari *game*. Di dalam *storyboard* terdapat poin-poin penting yang dibahas untuk pengembangan *game* seperti, penempatan posisi kamera, *visual effect* yang digunakan, penggunaan *sound effect*, penempatan karakter, dan *scene* yang digunakan untuk pembuatan *game* [9].

## 3. Analisis dan Perancangan

### A. Analisa

#### 1) Spesifikasi Fungsional

- *Game* Harus Menampilkan Layar Utama
- *Game* Harus Dilengkapi Oleh Layar Tentang Kami
- *Game* Harus Dilengkapi Oleh Layar Cara Bermain
- *Game* Harus Menampilkan Layar Permainan
- *Game* Harus Memunculkan Lingkungan *Game*

- Game Harus Dilengkapi Oleh Fungsi Kontrol Karakter Utama menggunakan *Mouse* dan *Keyboard*
- Game Harus Dilengkapi Oleh Animasi Lingkungan *Game*
- Game Harus Dilengkapi Interaksi Karakter dengan NPC
- Game Harus Dilengkapi Oleh Interaksi dengan objek bahasa Inggris
- Game Harus Dilengkapi Menampilkan layar pertolongan
- Game Harus Dilengkapi Oleh Layar Kuis dan atribut nya.

### 2) Diagram Use Case

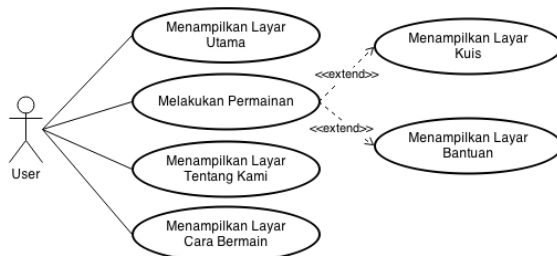


Figure 1: Diagram Use Case

### 3) Diagram Kelas

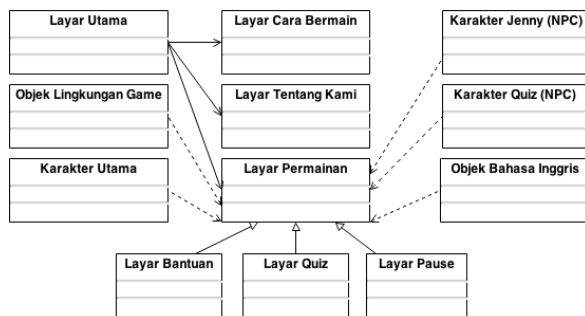


Figure 2: Diagram Kelas

### 4) Scriptwriting

EXT. Layar Utama

Pada layar ini terdapat 3 tombol, yaitu tombol main, tombol tentang kami, tombol cara bermain. Jika user menekan tombol main. Maka user akan masuk kedalam layar permainan. Jika tombol cara bermain ditekan maka user akan ditampilkan informasi dasar cara bermain game *Funny English*. Jika tombol tentang kami ditekan, maka user akan ditampilkan informasi mengenai pembuat.

[SELECT SCENE]

GO TO Layar Permainan  
GO TO Layar Tentang Kami  
GO TO Layar Cara Bermain

Figure 3:Salah satu scriptwriting (scriptwritinglayarutama)

### 5) Storyboard

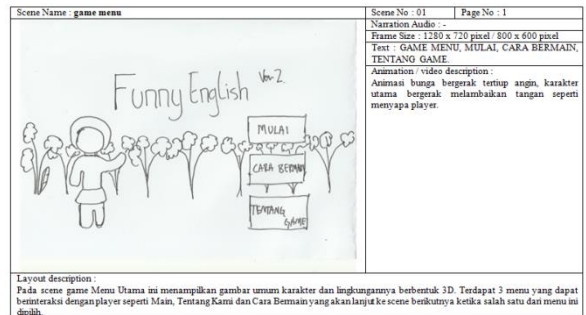


Figure4:Penggalansalabsatu storyboard (storyboardlayarutama)

### 6) DiagramAktifitas

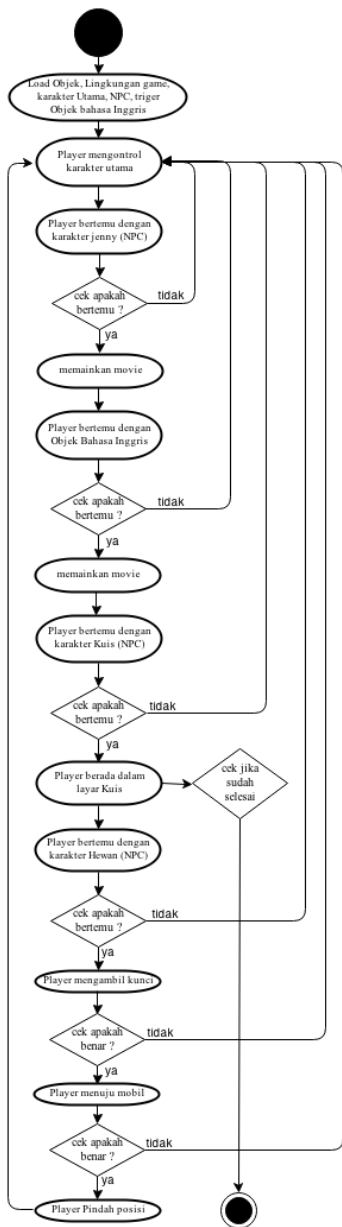


Figure 5: diagram aktifitas

### 7) Diagram Robustness

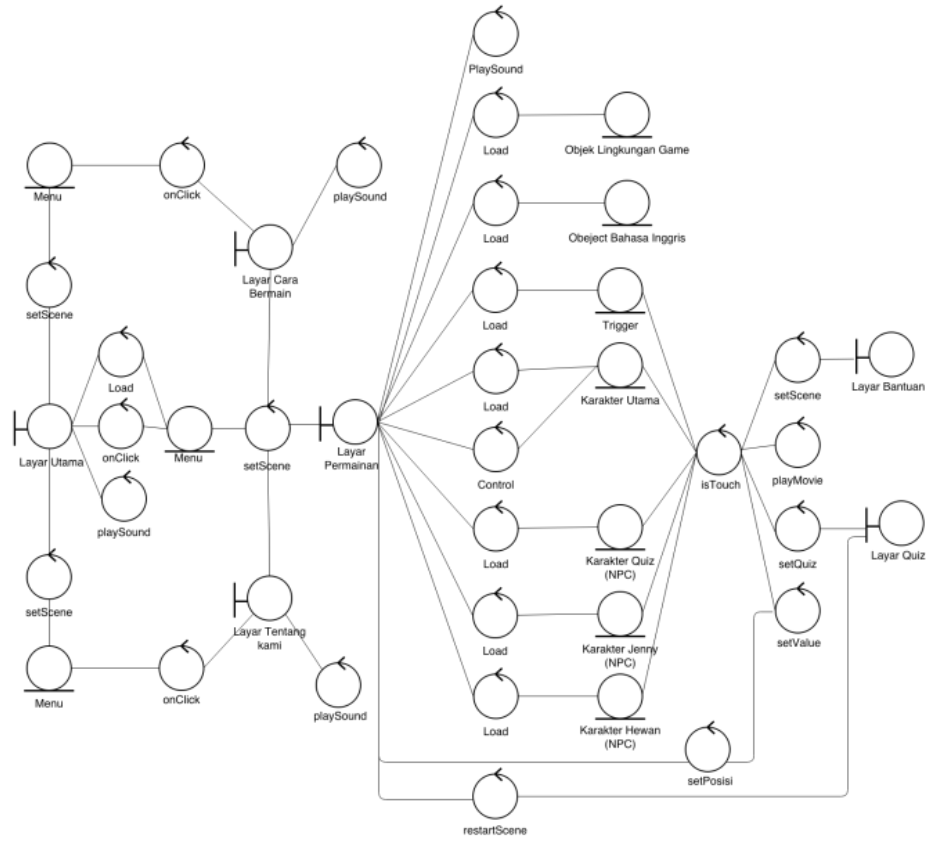


Figure6: diagram robustness

### 8) Diagram Sekuens

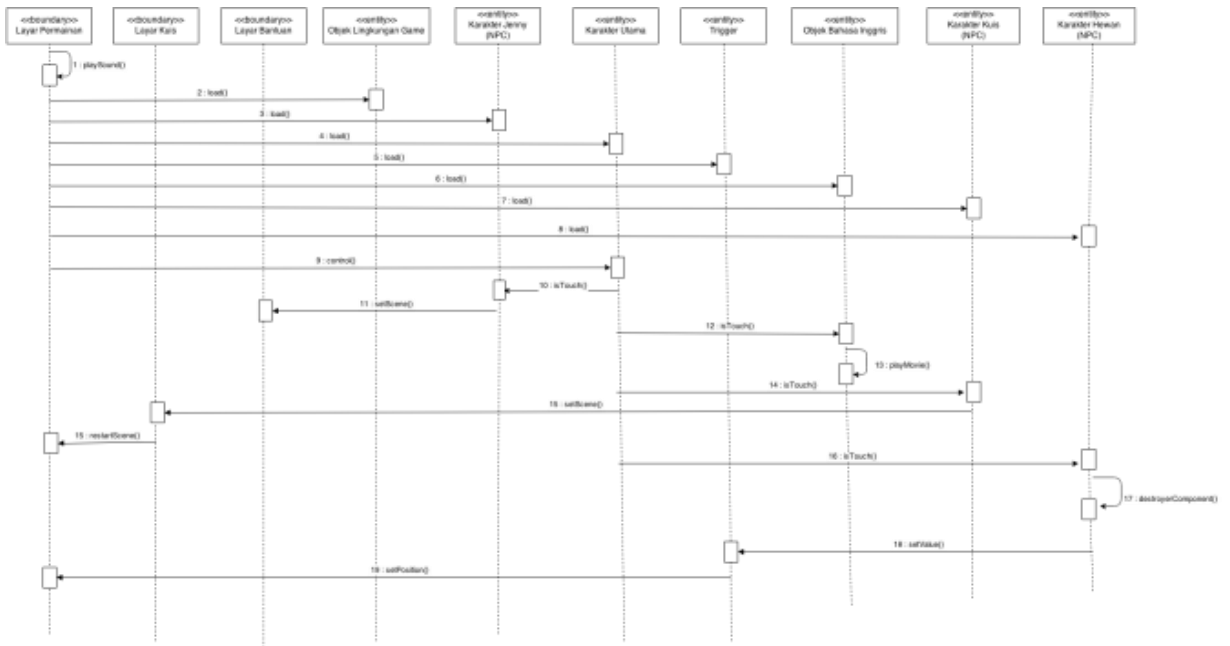


Figure7: Pengalansalhsatu diagram sekuens

## B. Implementasi

Implementasi pembuatan game funny English ini menggunakan Unity3D 4.3.4. game ini memiliki 3 level, yaitu: halaman rumah, kebun binatang, dan profesi. Jumlah objek yang ada pada game ini berjumlah 70 objek, Kategori Objek yang ada pada game ini dikelompokkan berdasarkan jenis tempat pada level yang ada. Contoh dari tampilan layar game funny English dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Figure 8: Tampilan Menu Utama



Figure 9: Tampilan Menu Cara Bermain



Figure 10: Tampilan event pada game

## 4. Pengujian dan Analisa

Pengujian game funny English ini dilakukan setelah games selesai dibuat. Pengujian yang dilakukan merupakan pengujian alpha, dengan menggunakan teknik *blackbox*. Pengujian yang dilakukan dapat dilihat dari beberapa contoh gambar di bawah ini:



Figure 11: Tampilan Event Pada Game



Figure 12: Tampilan Misi Pada Game



Figure 13: Tampilan Karakter Bergerak

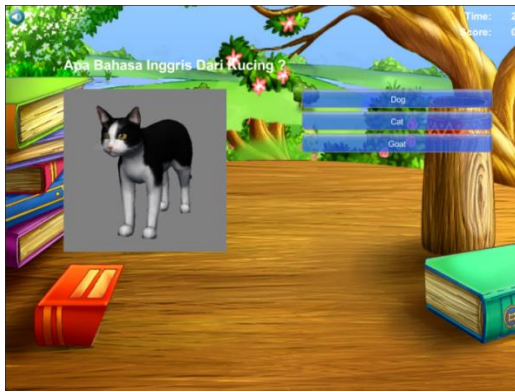


Figure 14: Tampilan Kuis Pada Game

Dari hasil pengujian yang dilakukan berdasarkan spesifikasi fungsional, dapat diambil kesimpulan bahwa game funny english berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi fungsional yang ditetapkan.

## 5. Kesimpulan

Game 3D funny english dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran bahasa Inggris untuk anak. Disarankan dapat menambahkan objek pembelajaran yang lebih banyak, sehingga dapat memperkaya kosakata yang akan dipelajari.

## Pustaka

- [1] English as Global language, Crystal David, Cambridge University Press, Second Edition, 2003, ISBN, 0521 530326, paperback.
- [2] PP no 32 tahun 2013 tentang standard nasional pendidikan perubahan no 19 tahun 2005.
- [3] Cameron, Lynne. 2001. *Teaching Language to Young Learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [4] Purnamasari, Hanna Rachmawati. 2013. Meningkatkan Kosakata Bahasa Inggris Anak Taman Kanak-Kanak Melalui Metode Bercerita Dengan Menggunakan Media Boneka Jari Dan Kartu Bergambar. S1 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia., <http://repository.upi.edu/2937/>, diakses tanggal 10-Mei-2013.
- [5] Slattery, M., & Willis, J. (2001). *English for*

*primary teachers: A handbook of activities and classroom language*. Oxford: Oxford University Press.

- [6] Riwinoto. 2013. Pengembangan Game Home Sweet Home dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris untuk Anak Usia Dini menggunakan Diagram *Unified Modelling Language, Scriptwriting dan Storyboard*: Studi Kasus TK-B Ananda Batam.
- [7] Booch, G., Rumbaugh, J., and Jacobson, I., 1999. *The unified modeling language user guide*. Indianapolis, USA: Addison-Wesley.
- [8] Kennerly, Ethan. *Game Script and Storyboard Creation*, <http://finegamedesign.com/script/>, diakses pada 15 Juni 2013
- [9] Beane, Andy. 2012. *3D Animation Essentials*. John Wiley & Sons, Inc. Indianapolis, Indiana